

Defecation frequency and cardiovascular disease mortality in Japan: the Ohsaki cohort study

著者	本藏 賢治
号	85
学位授与機関	Tohoku University
学位授与番号	医博第3532号
URL	http://hdl.handle.net/10097/00097169

(書式12)

氏 名	ほんくら けんじ 本藏 賢治
学 位 の 種 類	博士 (医学)
学位授与年月日	平成 28 年 3 月 25 日
学位授与の条件	学位規則第 4 条第 1 項
研 究 科 専 攻	東北大学大学院医学系研究科 (博士課程) 医科学 専攻
学位論文題目	Defecation frequency and cardiovascular disease mortality in Japan: the Ohsaki cohort study (排便頻度と心血管疾患死亡との関連：大崎国保コホート研究)
論文審査委員	主査 教授 辻 一郎 教授 實澤 篤 教授 福土 審

論 文 内 容 要 旨

Background: It has been suggested that constipation is associated with cardiovascular disease (CVD). The association between defecation frequency and CVD mortality in a large population has not been reported hitherto. The aim of this study was to examine whether defecation frequency is related to CVD mortality.

Methods and Results: A total of 45,112 eligible Japanese men and women aged 40-79 years participated in the Ohsaki Cohort study. Defecation frequency was evaluated at the baseline using a self-administered questionnaire. Hazard ratios (HRs) and 95% confidence intervals (CIs) for cardiovascular disease mortality were calculated according to defecation frequency (≥ 1 time/day, 1 time/2-3 days, ≤ 1 time/4 days) by the Cox proportional hazards model. During 13.3 years of follow-up, 2,028 participants died due to CVD. Compared with those in the ≥ 1 time/day group, the risk of overall CVD mortality was significantly higher in the 1 time/2-3 days and ≤ 1 time/4 days groups; the multivariate HR (95%CI) for 1 time/2-3 days and ≤ 1 time/4 days was 1.21 (95% CI: 1.08-1.35) and 1.39 (95% CI: 1.06-1.81), respectively.

Conclusion: A lower defecation frequency was associated with risk of CVD mortality in this Japanese population. Further research is needed to confirm the causal relationship between defecation frequency and risk of CVD mortality.

審 査 結 果 の 要 旨

博士論文題目 Defecation frequency and cardiovascular disease mortality in Japan: the Ohsaki cohort study (排便頻度と心血管疾患死亡との関連：大崎国保コホート研究)

所属専攻・分野名 医科学専攻 ・ 公衆衛生学 分野

学籍番号 B2MD5114 氏名 本藏 賢治

疫学的な先行研究によって、便秘が生存期間に影響すること、閉経後の女性において便秘の自覚的重症度が心血管疾患の発生と関連すること、排便時のいきみが未破裂動脈瘤の破裂と関連することなどが報告されている。便秘は日常診療でよく認められる症状であるが心血管疾患との関連についての報告は限られており、便秘の客観的指標の一つである排便頻度と心血管疾患死亡との関連についての報告はない。本研究の目的は、排便頻度と心血管疾患死亡との関連を前向きコホート研究により検証することである。

宮城県大崎保健所管区内の40歳から79歳の国民健康保険加入者を対象に自記式質問紙調査を実施し、その後の死亡について追跡している大崎国保コホートを用いて検討した。追跡期間は13.3年であった。解析は45,112名を対象に、排便頻度「1日1回以上」「2-3日に1回」「4日に1回以下」群に分類し、「1日1回以上」群を基準群（reference）とした各群の心血管疾患死亡発生のハザード比と95%信頼区間(95%CI)をCox比例ハザードモデルにより推定した。

その結果、追跡期間中に2028名が循環器系疾患で死亡していた。「1日1回以上」群に対する循環器系疾患死亡の多変量調整ハザード比(95%CI)は「2から3日に1回」群で1.21(1.08-1.35)、「4日に1回以下」群で1.39(1.06-1.81)と、排便頻度が少ないものにおいて有意なリスク上昇を認めた。

排便頻度が心血管疾患死亡と関連することを明らかにした研究である。本研究では排便頻度が心血管疾患死亡と独立した関係にあるかを検討するため、さまざまな交絡要因を考慮している。一方で、便秘（排便頻度）は様々な要因が関わることから本研究の限界として測定していない項目等による残余交絡の影響が否定できない点についても言及している。本研究は、新規性などの学術的意義を有するだけでなく、便秘の客観的・定量的な指標である排便頻度と心血管疾患死亡との関連を示すことで今後の便秘に関する研究の理解を助ける意義も大きいと考えられる。

よって、本論文は博士（医学）の学位論文として合格と認める。